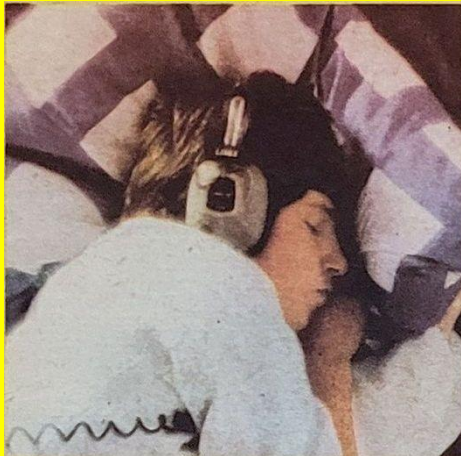




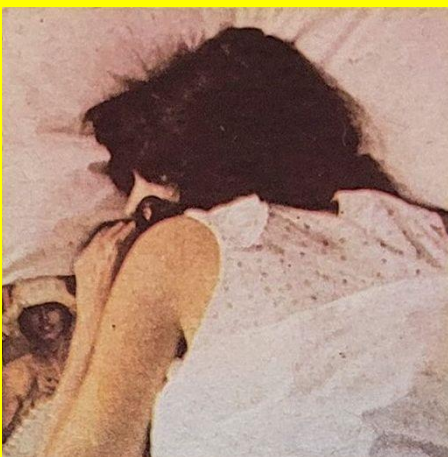
sobota, niedziela, poniedziałek, wtorek,
środa, czwartek, piątek, sobota,
niedziela, poniedziałek, wtorek, środa,
czwartek, piątek, sobota, niedziela



FERIE!
FERIE!
FERIE!!!

NIE PRZEŚPIJ!

również zajrzyj na stronę 3



8 KILOMETRÓW HISTORII POMORZA

(PAP). Od blisko 80 lat w Bydgoszczy gromadzi się w sposób zorganizowany i naukowo uporządkowany dokumentację dziejów zarówno miasta jak i Pomorza Wschodniego oraz Kujaw. Wojewódzkie archiwum państwowe posiada w swoich zbiorach dokumenty, które złożone jeden na drugim utworzyłyby „wieżę” o wysokości ponad 8 km!

Najstarsze dokumenty liczą sobie 800 lat. Bezcennym zabytkiem jest bulla papieska z 1193 r. nadająca klasztorowi Premonstrantek w Strzelnie liczne przywileje, i deklarujące nad nimi opiekę. Wśród ok. 800 najcenniejszych dokumentów średniowiecznych liczone są zwłaszcza królewskie i książęce akty nadania praw, przywilejów i dóbr, oraz dokumentacja dotycząca miejscowych kościołów i klasztorów. Nie uległy również zniszczeniu niemieckie dokumenty z czasów okupacji; zawierające wstrząsający obraz tragedii polskiej ludności Pomorza podczas drugiej wojny światowej.

Zasoby bydgoskiego archiwum są jednak coraz trudniej dostępne. Mieści się ono w swojej pierwotnej siedzibie sprzed kilkudziesięciu lat, której grozi zamknięcie z powodu przeładowania...

KORAN W... VIDEO

(PAP). Już nie z pomocą ognia i miecza, jak niegdyś bywało, lecz przy użyciu najnowocześniejszych i pokojowych środków zabiega Arabia Saudyjska o upowszechnianie religii muzułmańskiej.

W świętym mieście Mahometa, Medynie, król Arabii Saudyjskiej, Fahd, uroczystie zainaugurował działalność nowej drukarni. Zakład dostarczać będzie dla świata islamskiego siedem milionów egzemplarzy Koranu - świętej księgi islamu. Drukarnia wyposażona jest w najnowocześniejsze urządzenia produkcyjne, łącznie z techniką komputerową. Obok książek zakład w Medynie produkować będzie również rocznie 30 tys. kaset magnetofonowych i wideo z nagraniem fragmentami Koranu.

Ważne dla filatelistów

Rocznice na znaczkach

(PAP). Ministerstwo Łączności przygotowało atrakcyjny plan emisji znaczków i kart pocztowych, które ukażą się w 1985 roku. Swoją tematyką nawiążą one do obchodów ważnych rocznic polskich i światowych, jak również ukażą osobliwości świata przyrody, zabytki kultury i sztuki; osiągnięcia gospodarcze.

Wśród zapowiadanych serii i pojedynczych znaczków o wielomilionowych nakładach upamiętniona będzie 40 rocznica zwycięstwa nad niemieckim faszyzmem i 40 rocznica odzyskania ziem zachodnich i północnych, światowy rok młodości; 40-lecie ONZ, 300 rocznice urodzin Jana Sebastiana Bacha, 100 rocznice urodzin Stanisława Witkiewicza (Witkacego). Nie zabraknie też znaczków poświęconych odnowie zabytków Krakowa, 200-leciu baletu polskiego. Panoramie Racławickiej, znanym legendom polskim, rozwojowi pojazdów pożarniczych oraz sprzętowi komunikacyjnemu „Pafawag”. Ogółem, wydanych będzie w przyszłym roku 59 nowych znaczków pocztowych w większości wielobarwnych.

UŚMIECH NUMERU

ŻONA FAKIRA wchodzi rano do sypialni męża z pudełkiem gwoździ i młotkiem:
— No, wstawaj, śpiochu! Muszę ci poprawić materac!

*

DZIADEK MĄDRALA pierwszy raz w życiu leci samolotem i pyta stewardesę:

- Czy rozdajecie pasażerom spadochrony?
- Nie!
- A na statkach każdy pasażer dostaje pas ratunkowy!
- Ale my nie płyniemy statkiem...
- Czegoś tu nie rozumiem! - mruczy niezadowolony dziadek Mądrala. - Przecież o wiele więcej ludzi umie pływać niż fruwać...

DLACZEGO?

Mam 15 lat i chodzę do VIII klasy. Pragnę napisać o wyglądzie naszych klatek schodowych, podwórek i piwnic. W domach 4-piętrowych na naszym osiedlu nie ma klatek schodowych tak poniszczonych jak w naszym bloku. Nasza klatka jest w miarę czysta, lecz znajduje się w opłakanym stanie — pozrywane kontakty świetlne, powybijane żarówki, ściany osmolone dymem i podziurawione, pozrywane ogumienia poręczy.

W piwnicy pełno petów i zapalek, a nawet kilka razy były w niej nieczystości. Brakuje oświetlenia i łatwo rozbić się na stromych schodach. Gdy do piwnicy przyjdzie porządny człowiek, to może zwymiotować, bo taki panuje tam odór. Kto za to odpowiada? Dzieci czy dorośli? Gdzie ci ludzie się wychowywali, nie mam pojęcia. Tak być jednak nie może.

Gremborn



Ryś – żyje jeszcze w naturze, ale widzimy go zwykle co najwyżej w ZOO.

O POLSKIEJ CZERWONEJ KSIĘDZE ZWIERZĄT, ODNOTOWUJĄCEJ ZAGROŻENIA GATUNKÓW PRZYRODNICZYCH PRZECZYTAJ NA STRONIE 4-5

Uwaga, miłośnicy sportów samochodowych!

PRAWIE WSZYSTKO O F1

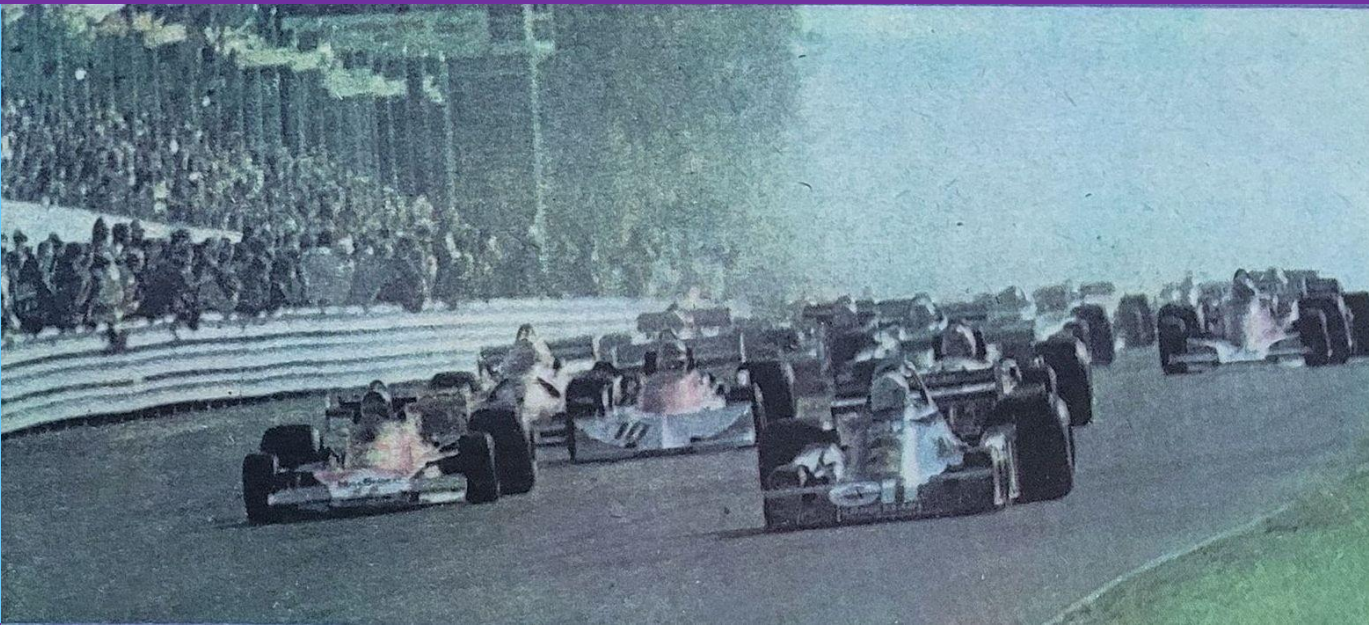
Wyścigi tzw. Formuły 1 należą do najbardziej widowiskowych i pasjonujących. Tu jeżdżą najlepsi z najlepszych, a samochody stanowią szczyt aktualnych motoryzacyjnych możliwości. Nic więc dziwnego, że uzyskiwane przez bolidy prędkości wzbudzają u przeciętnego kibica zawrót głowy. Nie ulega wątpliwości, że jest to niebezpieczny sport. Ale i najlepiej płatny. Zwycięzcy poszczególnych wyścigów (każdego roku odbywa się ich kilkanaście) otrzymują bajorńskie honoraria. Jeszcze hojniej nagradzany jest lider wszystkich wyścigów.

Co w tej rywalizacji jest ważniejsze: człowiek czy maszyna? Komu potrzebna jest F1? Kto może w niej startować?

Na te i inne pytania odpowiemy niebawem; we wtorkowych numerach „ŚM” (począwszy od 29 stycznia) drukować będziemy 10-odcinkowy cykl materiałów poświęconych F 1. Zamieścimy w nim też zdjęcia najlepszych kierowców, pokażemy najszybsze maszyny, przedstawimy ich producentów.

Uwaga miłośnicy sportów samochodowych! „Formuła 1” będzie drukowana w ten sposób, że po wycięciu wszystkich odcinków (i złożeniu ich) utworzy sporych rozmiarów album, jakiego dotąd nikt w Polsce jeszcze nie wydał. (zp)

Fot. archiwum



- **MĄDRE GŁOWY**
- **WINNETOU WCIĄŻ MODNY**
- **SZCZĘŚLIWE**



DO NAŚLADOWANIA

Otrzymujemy kolejne wiadomości o klubach. Wciąż powstają nowe i nowe. Czekamy na dalsze opisy działalności. A może nas ktoś zaprosi na jakiś wspólny wieczór w klubie? Chętnie byśmy wpadli!

Kto chce mieć mądrą głowę?

W naszej szkole 17.III.1984 roku powstał „Szkolny Klub Mądrych Główn”, który obecnie liczy 27 członków. Naszym opiekunem jest pani Wiesława Blumowska. Mamą swoją pieczęć oraz zarząd.

Na zebraniach, które odbywają się co tydzień, organizujemy konkursy dla klas I—VI, wystawiamy inscenizacje, które mogą być przydatne dla starszych klas (np. „Dziady”) oraz inscenizacje humorystyczne. Niektóre nasze spotkania mają charakter

dyskusyjny. Rozmawiamy na różne tematy zaproponowane przez nas. np. „Ciekawa książka”, „Człowiek, którego podziwiam” itp.

W ubiegłym roku szkolnym z okazji Dni Oświaty. Książki i Prasy zorganizowaliśmy kiermasz książek. Po prostu braliśmy w komis książki przeczytane, które w wyznaczonym terminie sprzedawaliśmy. Było dużo pozycji, które poszły bardzo szybko, ale były także takie, które musieliśmy z zalem oddać właścicielom.

Na podstawie wiadomości o zwyczajach w sierocińcu, gdzie wychowawcą był J. Korczak i gdzie wydawano „Mały Przegląd”, redagujemy gazetę, w której umieszczamy nasze artykuły. Poruszamy nasze problemy, przedstawiamy modę, humory, ciekawostki, zespoły muzyczne, informacje o rocznicach i świętach, oraz zawiadomienia o konkursach.

Na spotkaniach klubu robimy rzeczy, które nas interesują. Poprzez zabawę uczymy się poprawnie wyrażać i pisać. I zarazem przygotowujemy się do dorosłego życia.

Jeżeli ktoś z Was miałby jakiś pomysł lub pytanie związane z działalnością klubu, czekamy na listy. Postarajcie się założyć w swoich szkołach podobne kluby. Wierzę, iż to Wam się uda. Jeżeli działacie lub założycie klub o podobnym charakterze, mapiszcie do nas i podzielcie się z nami swoimi pomysłami. Piszcie do nas pod tym adresem: **Szkoła Podstawowa, ul. Parkowa 4, 77-330 Czarna, Szkolny Klub Mądrych Główn, Prezes SKMG, Jolanta Węsierska**

Kto chce być szczęśliwy?

Chciałyśmy Was poinformować, że założyłyśmy klub. Dałyśmy mu nazwę „Bądź szczęśliwa (y)”. Tworzy go pięć dziewczyn: ja, czyli Ela, Sylwia, Magda, Elwira i Rilka. Naszym celem jest niesienie pomocy innym. Mogą do nas pisać dziewczęta i chłopcy, wszyscy którzy mają kłopoty, mogą to być różne tematy, takie jak miłość, nauka, szkoła, dom, rodzice. Postaramy się pomóc. Dodamy, że chodzimy do klasy ósmej. I zadanie dla chłopców: Nie myślcie że my, dziewczyny Wam nie pomożemy! Bądźcie pewni, że tak, a już szczególnie, jeśli macie problemy związane z uczuciami, ponieważ bądź co bądź na dziewczynach się znamy!

Prosimy do listów załączyć znaczki. Czekamy i obiecujemy pomóc. Piszcie pod adresem: **Elżbieta Chwiej, Rzeczycza Długa 209, 37-451 Dąbrowa Rzeczycka, woj. tarnobrzskie.**

Kto lubi Winnetou?

W 138 numerze „Świata Młodych” była podana informacja o klubie „Ciekawej Książki” - My założyliśmy podobny klub. Nazwaliśmy go „Klubem Książki o Indianach”. Należą doń dopiero dwie osoby.

Liczymy na to, że po wydrukowaniu naszego listu zgłosi się do nas wielu czytelników książek o tematyce indiańskiej. Ci co do nas napiszą, otrzymają legitymacje członków klubu. Żeby być zapisanym do naszego klubu, należy spełnić jeden warunek — przesłać nam opis jednej książki indiańskiej. Prosimy pisać pod adresem: **Tomasz Ociepa, ul. 1-go Maja 18 m. 16, 70-309 Świdwin, woj. koszalińskie.**

PS. Najlepsza praca zostanie nagrodzona. Do tych co do nas napiszą, będziemy wysyłać spis ciekawych książek, które warto przeczytać.

Przykra sprawa

Piszę w związku z informacją, która została umieszczona na łamach 138 nr „Świata Młodych” z uł. roku. Jak zwykle kupiłam „Świat Młodych” i własnym oczom nie wierzę! Jest w nim wydrukowany mój adres. Bardzo mnie to zdziwiło, gdyż żadnego „Kącika Ciekawej Książki” nie założyłam. Piszę o tym, bo ja żadnego klubu nie prowadzę i nie chcę, aby czytelnicy niepotrzebnie wydawali pieniądze na znaczki, ani nie chcę, by ulegali jakimś głupim dowcipom.

Tak, dla mnie to był naprawdę żalony dowcip. Nie wiem, kto nógł mi to zrobić, gdyż w klasie i w otoczeniu jestem raczej lubiana, a i na obozach, i koloniach żadnych konfliktów z koleżankami nie miałam. Może w przyszłości założymy wraz z koleżankami taki albo podobny klub, ale jego szefem na pewno nie będę ja. Przepraszam wszystkich tych, co już napisali pod mój adres, że nie odpisuję, chociaż sama nie wiem za co i kogo mam przepraszać. Niestety, teraz przyszło mi się martwić i wstydzić przed czytelnikami za jakiegoś dowcipnisa. Nie piszcie! Zmartwiona **Wioletta Golus z Gostynia.**

OD REDAKCJI: W zasadzie do tego co napisała Wioletta nie można nic dodać. Podobnie jak autorce listu jest nam ogromnie przykro. Inicjatywę organizowania klubów bardzo popieramy, gdyż ze wszech miar jest pożyteczna: dzięki nim macie okazję się spotkać, dowiedzieć o czymś nowym i ciekawym, pomóc innym, zaprosić do siebie tych, którzy nie wiedzą co zrobić z wolnym czasem.

I dlatego prosimy: jeśli ktoś się nudzi, to niech sam pomyśli o zorganizowaniu takiego klubu, a niech nie robi innym głupich kawałów. (bs)



...w pewnej chwili podeszłam do rozłożystego dębu i wyzaliłam się...

Mam 14 lat i jak wiele nastolatów mnóstwo kłopotów i zmartwień. O nie! Nie będę się teraz użalać nad sobą. Wprost przeciwnie, chcę służyć radą dla wszystkich nieszczęśliwych i rozczulonych na cały świat.

A więc było to tak: któregoś pięknego dnia dowiaduję się od mojego najdroższego (i pierwszego) chłopca, że między nami wszystko skończone. Jak (chyba) każda dziewczyna załamalam się chwilowo. Nie lubię zwierzać się koleżankom, więc poszłam na długi spacer do parku (trwał trzy godziny).

Ten właśnie spacer dał mi dużo do myślenia, podczas niego myślałam o sobie, byłym chłopcu i całym świecie. Gdy przechadzałam się po alejkach parku, dumałam o tym, że wszystko przemija - miłość nastolatów także. W pewnej chwili odruchowo podeszłam do pięknego, rozłożystego dębu i wyzaliłam się mu, opowiedziałam wszystko, powiedziałam mu to, czego nie powiedziałabym żadnemu człowiekowi. Gdy się już „wygadałam”, zrobiło mi się strasznie lekko. Wracałam do domu uśmiechnięta i wesoła, a w pamięci miałam to co „mówiły” konary dębu; — weź się w garść i zacznij wszystko od nowa!

A oto moja rada dla wszystkich załamanych: Naucz się rozmawiać z drzewami, trawami, kwiatami, zwierzętami - po prostu z przyrodą taką jaka jest — piękną, lecz też zmęczoną. Jeżeli moja rada pomoże komuś uwierzyć w siebie lub pomoże mu pokonać kłopoty i zmartwienia, niech napisze do „RP”. Życzę miłych „rozmów” i „dyskusji” z przyrodą, a także z kolegami na listy.

Wasza przyjaciółka Majka

Dziewczyny, dlaczego dokuczacie Pawłowi?

Mam 14 lat. Jestem stałym czytelnikiem „Świata Młodych”. Dzięki „Redakcyjnej -Poczcie” wiele osób rozwiązało swoje problemy, dlatego i ja postanowiłem napisać o moim kłopotcie. Otóż od dłuższego czasu przesładują mnie dwie dziewczyny, które są ode mnie o rok młodsze. Na przerwach przyklejają mi do fartucha kartki typu: „Uwaga! Zły pies”. „Szukam dziewczyny” itp. Poza tym w szatni przewieszają mi ubrania. Stałem się obiektem ich zabawy. Mimo iż są one bardzo dokuczliwe, lubię je i nawet mi się podobają. W szkole mają dobrą opinię.

Bardzo proszę o wydrukowanie mojego listu. Może po przeczytaniu go dziewczyny te zrozumieją swój błąd. Czytelników, którzy mieli podobne problemy i zdołali je rozwiązać proszę o rady.

Paweł

OD REDAKCJI: Z okazji Bożego Narodzenia i Nowego Roku od wielu, wielu dziewcząt i chłopców z Polski oraz innych krajów otrzymaliśmy kolorowe kartki. Serdecznie nas rozczuliście. Ogromne dzięki za ciepłe słowa. Mammy taki zwyczaj w Dziale Łączności z Czytelnikami, że kolorowe kartki od Was układamy na kolorowym talerzu. Przypominają nam one, że jesteście i że o nas pamiętacie... (bs)

DO KĄCIKA PRZYJACIOŁ I BIURA POD

Dziękuję i przepraszam

W 148 numerze „Świata Młodych” z dnia 11.12.1984 r. wydrukowano mój adres. Otrzymałam bardzo dużo listów i niestety - nie jestem w stanie na wszystkie odpowiedzieć. Za Waszym pośrednictwem chciałabym serdecznie podziękować i przeprosić wszystkich tych, którym nie mogę odpisać. Jestem bardzo miło zaskoczona, że w Polsce jest tyle osób, które chcą mi pomóc i korespondować ze mną. Jeszcze raz bardzo dziękuję i przepraszam moich drożych przyjaciół. **Donata Bartnicka z Lidzbarku**

Nie piszcie!

Niedawno napisałam, że mam nadmiar adresów do moich zagranicznych przyjaciół. Teraz proszę o wstrzymanie nawału listów, ponieważ i tak na wszystkie nie odpisuję ze względu na to, że nie wszystkie przysyłają znaczki (a kosztują 10 zł). Poza tym już prawie wszystkie adresy przekazałam zainteresowanym. **Zmęczona pisanem Ewa Tutek z Lublina**

Już nie mam plakatów!

W 148 nr. „ŚM” w Biurze POD zostało wydrukowane moje ogłoszenie. W związku z nim dostałam bardzo dużo listów. Niestety, nie jestem w stanie odpowiedzieć na wszystkie. Plakaty otrzyma tylko połowa chętnych. Chciałabym za pośrednictwem „ŚM” podziękować wszystkim, którzy do mnie napisali. **Jacek Filip**

Blizniaczki otrzymały za dużo listów!

Po wydrukowaniu adresów - mojego i mojej siostry blizniaczki - Sylwii w „Kąciku Przyjaciół” dostałyśmy mnóstwo listów. Każda ponad sto! Chcemy przeprosić tych miłych korespondentów, którzy nie dostaną od nas odpowiedzi. Niestety, nie jesteśmy w stanie napisać do wszystkich. Brakłoby nam czasu! Gorąco przepraszamy tych wszystkich, którzy na próżno czekają i dziękujemy za miłe słowa i pozdrowienia. **Ewa i Sylwia Żukowskie**

● Biuro POD ● Biuro POD

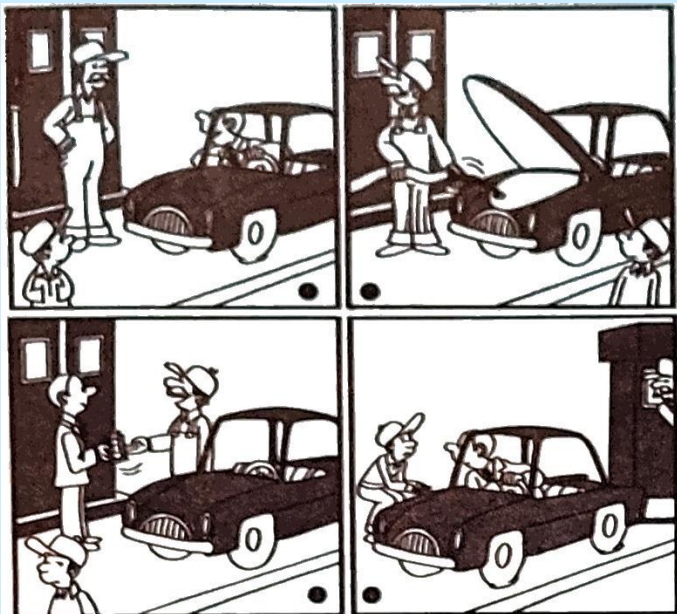
Różności...

- Poszukuję albumu z serii IS pt. „Piłkarskie Mistrzostwa Świata” (może być niekompletny) oraz arkuszy naklejek do IS pt. „Style walki wschodu” (nr 264, 275, 252, 263, 276, 287). W zamian oferuję czasopisma techniczne. „Młody Technik”, „Kalejdoskop Techniki”, „Horyzonty Techniki” (dokładny spis mogę przesłać). **Marek Pięta, ul. Gądk 67, 38-200 Jasło.**
- Posiadam bogaty zbiór zdjęć (z zachodnich pism film owo-muzycznych) aktorów, piosenkarzy oraz zespołów muzycznych. Wymienię je na plakaty z podobnych czasopism. **Ryszard Gustaw, ul. Modreleńskiego 11/4, 71-266 Szczecin.**
- Poszukuję 2 i 4 numeru „ŚM” z 1984 r.. **Tomasz Gienza, ul. Promienna 18/39, 33-104 Tarnów;**
- Mam dużo komiksów o przygodach kpt. Żbika. Wymienię je na

- artykuły, zdjęcia i proporce różnych piłkarzy i drużyn. **Dariusz Stole, ul. Nad Potokiem 1 m 2, 00-639 Poznań;**
- Pilnie poszukuję prospektów różnych firm samochodowych (szczególnie zalecy mi na firmach: Fiat, Ford, Mercedes, Opel). W zamian oferuję adresy różnych firm zagranicznych, znaczki pocztowe polskie i zagraniczne, fotosy aktorów i piosenkarzy, kilka plakatów zespołów rockowych. **Marianna Skwara, ul. Armii Czerwonej 75, Fugasówka, 42-442 Ogrodzieniec;**
- W zamian za wszelkie materiały dotyczące starożytnego Egiptu odstąpię kilka tomików z „Biblioteki Skrzydlatej Polski” i zdjęcia zespołów rockowych, **Kamil Kimaszewicz, ul. Dąbrowskiego 51/4, 58-105 Świdnica;**
- Interesuję się sportem, a szczególnie tenisem stołowym. Uprawiającym ten sport mogę podać adresy firm: Butterfly, Hanno i Tibhar. **Sandro Rudziarczyk, ul. Brzozowa 2/38, 41 -506 Chorzów;**
- Poszukuję adresów zespołów:

- Oddział Zamknięty i Bajm. W zamian mogę ofiarować adresy kontaktowe zespołów: Kombi, Banda i Wanda oraz 2+1, **Agnieszka Pionka, ul. Engelsa 53/10, 43-180 Tychy;**
- Wymienię longplay Rolling Stones oraz Latest Greatest na longplay Lady Pank, **Jarek Trawczyński, ul. Żeromskiego 2/55, 26-940 Pionki;**
- Poszukuję historyjek z opakowań gum do żucia. W zamian odstąpię wózków, widokówki miast, piosenkarzy i kwiatów, anegdoty, piosenki harcerskie i zuchowce oraz ćwiczenia z zakresu aerobiku. Proszę o dodanie do koperty znaczka. **Jolanta Beer, 37-710 Żurawica 357;**
- Poszukuję adresów zagranicznych firm i klubów piłkarskich, w zamian odstąpię prospekty firm: Grundig, Bura-go i Lego, **Wojciech Jabłoński, ul. Klonowa 10, 13-200 Działdowo;**
- Poszukuję fotosów Limahla, Kajoogoo oraz wiadomości z dziedziny łyżwiarstwa figurowego. **Iwona Suszko, ul. Towarowa 22 m. 19, 15-007 Białystok.**

KUBA DETEKTYW



Nasz stary znajomy - Kuba Detektyw — interesuje się motoryzacją. Właśnie przechodził koło stacji benzynowej, kiedy podjechał jakiś samochód i kierowca powiedział: - Proszę do pełna, mam bak zupełnie pusty (rys. 1). Podczas, gdy kierowca pił kawę w pobliskim barku, pracownik stacji uzupełniał paliwo. Coś tam bulgotało i brzęczało (rys. 2), ale Kuba nie zwracał na to specjalnej uwagi. Kierowca wrócił, zapłacił za pełny bak (rys. 3), a następnie wsiadł do samochodu. I w tym momencie Kubie coś „zaskoczyło” (rys. 4); podszedł do kierowcy mówiąc: - Pan ciągle ma prawie pusty bak!

I to była prawda! Ale jak Kuba doszedł do takiego wniosku?

64 PUNKTY



Mam nadzieję, że po rozwiązaniu dzisiejszych abrakadabrowych łamigłówek nie znajdziesz się w takiej sytuacji, jak ten sportowiec na obrazku. Obrazek zaś narysujecie sobie sam, łącząc starannie i uważnie liniami prostymi kolejne punkty od 1 do 64.

ZADANIA-BŁYSKAWICE

POLARNIK I PSY

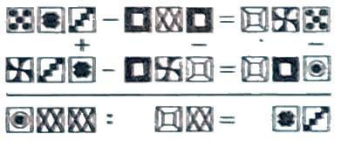
Polarnik z psem zaprzęgiem miał do pokonania w ciągu trzech dni trasę 203 km. V trzecim dniu przebył trasę równą 2/3 liczby kilometrów przejechanych drugiego dnia, a w drugim dniu - trasę równą 4/3 liczby kilometrów z dnia pierwszego. Ile kilometrów przebywał polarnik każdego z trzech dni?

CHART I ZAJĄC

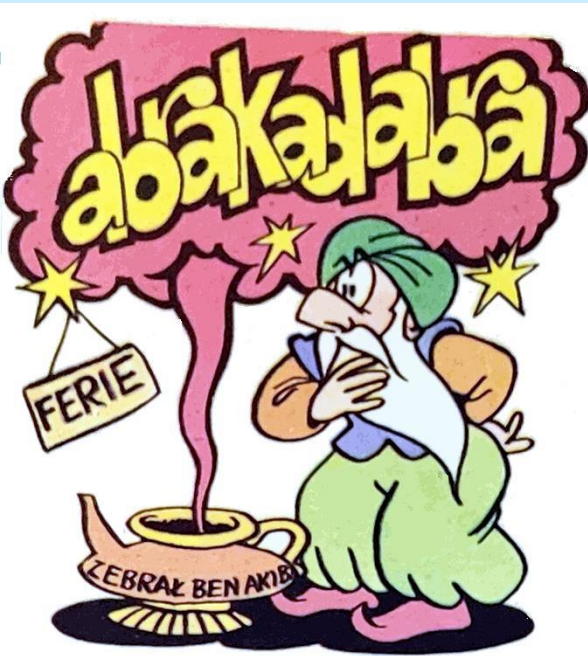
Chart goni zająca, który jest przed nim o sto pięćdziesiąt stóp. Skok zająca wynosi siedem stóp, a skok charta wykonany w tym samym czasie wynosi dziewięć stóp. Po ilu skokach chart dogoni zająca?

To zadanie wygrzebałem w pewnej bardzo starej księdze.

TAJEMNICZE DZIAŁANIA



W tym układzie rysuneków zaszyfrowane są matematyczne działania na liczbach. Każdy rysunek - to jedna cyfra. Powtarzające się w tym układzie takie same rysunki oznaczają powtarzające się takie same cyfry. Działania wykonujemy, zgodnie z ich znakami, zarówno w kierunku poziomym, jak i pionowym. Życzę powodzenia!



Każdy znajdzie tu coś dla siebie. I - być może - wejdzie już do tradycji drukowania zwiększonej porcji Abrakadabry z okazji świąt i ferii. Tak stało się i dziś: jest w czym wybierać, jest się nad czym pogłować; jest się czym zabawić! Odwiedził nas nawet z tej okazji Kuba Detektyw, nasz stary znajomy. A więc kłaniam się wszystkim moją czarnoksiężską czapką i zapraszam do zabawy!

BEN AKIBA. gospodarz Abrakadabry



PO KORONĘ ABRAKADABRY

Do tego labiryntu wejdiesz dolnym wejściem oznaczonym strzałką. Musisz dojść do pieczonego w której znajduje się korona Abrakadabry. Jeśli jeszcze uda Ci się wyjść z pieczonego drugim wejściem i wydostać się bez błędów na zewnątrz (wyjściem górnym ze strzałką), możesz do przyszłej soboty przyznać sobie tytuł „króla (lub królowej) Abrakadabry”. Ruszaj!

ROZWIĄZANIE ZADANIA PREMIOWANEGO NR 504 ze 150 numeru „Świata Młodych” z dnia 15.12.1984 r.

Poziomo: struś, epoka, raszka, płacz. szop. Lis, tara, człon, wampir, bazar, terma. Pionowo: straż, ruszt, pola. kaczor, kasztan, poprawa, liczba, amper, Birma. toza.

Nagrody wylosowali: Anna Dobiecka - Kadzidło. Małgorzata Dulko - Biała Podlaska. Renata Dziurdzikowska - Jaworzno. Tomasz Gniazdowski - Złotów. Piotr Grabowski- Kraków, Anna Hermanowska - Wólka Krowicka. Robert Korcz - Nowa Wieś Królewska, Robert Sołowiej - Białystok. Irena Szafryna - Biskupiec. Marek i Tomasz Winiarscy - Kowary.

„KOŃ MALOWANY...”

„Patrz, oto jest karczmę godło, koń malowany na płótnie; ja chcę mu wskoczyć na siodło, a koń niech z kopyta utnie...” - mówi pan Twardowski w balladzie Adama Mickiewicza. Na tym rysunku też jest koń, na razie niewidoczny, ale Ty możesz go wyczarować, zczerniając ołówkiem odpowiednie fragmenty. Radzę też przygotować gumkę, bo dziś nasz teatr cieni jest bez kropek-podpowia dacek...



ILE TU ZWIERZĄT?

Właśnie: przypatrz się i policz — ile tu zwierząt?

Zadanie premiowane nr 510 KRZYŻÓWKA Z HASŁEM

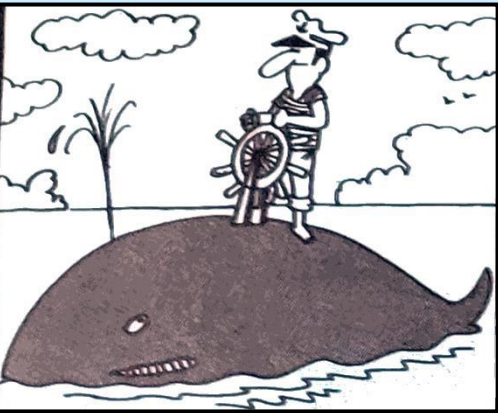
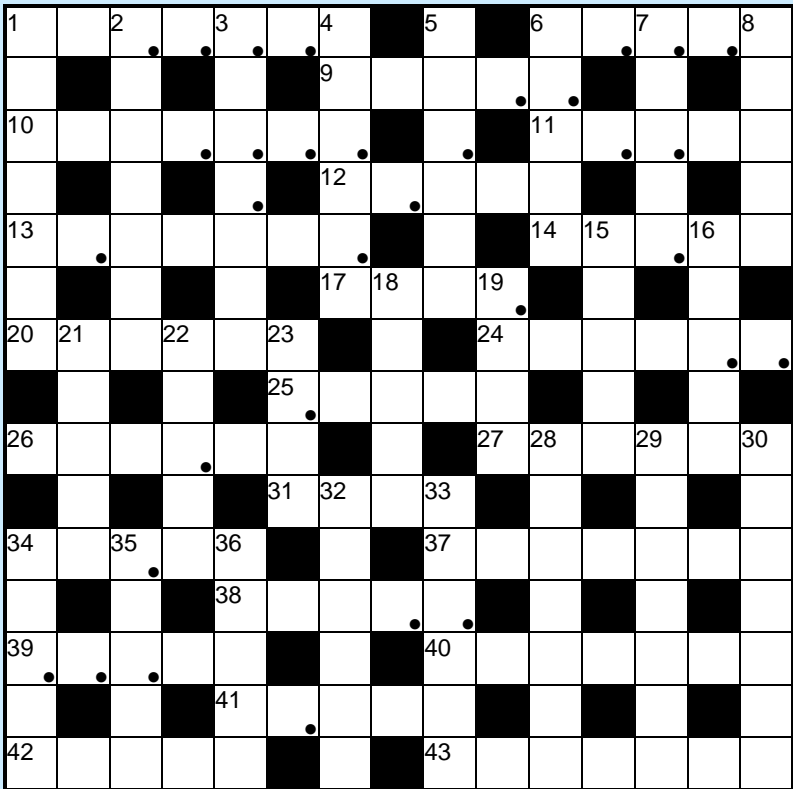
Po rozwiązaniu krzyżówki litery z oznaczonych kretek, czytane kolejno rzędami poziomymi, utworzą rozwiązanie — sentencję łacińską. Rozwiązanie prześlij w ciągu 7 dni od daty tego numeru pod adresem: „Świat Młodych”, Mokotowska 24, 00-561 Warszawa, „Zadanie premiowane nr 510”.

Prawidłowe rozwiązania wezmą udział w losowaniu nagród.

ZNACZENIE WYRAZÓW

POZIOMO: 1) podstawowy składnik bigosu, 6) wyższa izba parlamentu. 9) robotnik w tartaku lub ptak wodny, 10) miejsce zwycięstwa wojsk Mieszka I nad wojskami margrabiego Hodona (972 r.), 11) przebywanie, 12) głowonóg żyjący w ciepłych morzach, dostarczający sepii, 13) sztuczne włókno wełnopodobne. 14) ludowy poeta mazurski (1858-1940), 17) żyłka w liściu, 20) z podmiotem i orzeczeniem, 24) nasiona lnu lub konopi, 25) „...za wsią” Kraszewskiego, 26) ...to zdrowie. 27) zniszczona miotła, 31) daszek nad kuchnią w wiejskiej chacie, 34) grał rolę Janka Kosa w serialu „Czterej pancerni i pies”, 37) postać z „Grażyny” Mickiewicza, 38) samica dzika, 39) pańska - na pstrym koniu jedzie, 40) dom kanoników, 41) namiot mongolski, 42) współbrzmienie co najmniej trzech dźwięków, 43) przenosi ciężary, np. na dworcu.

PIONOWO: 1) gotuje potrawy, 2) żywi się nią hiena lub sęp, 3) znaki na ciele po uderzeniu, 4) dowódca kozacki, 5) pod pierwszym piętrem, 6) ptak z budki, 7) do syfonu lub do karabinu, 8) samochód produkcji czechosłowackiej, 15) grecka bogini mądrości, 16) gra chłopięca, 18) materiał na ubrania, 19) ładunek do wielkiego pieca, 21) smętna ludowa pieśń ukraińska, 22) nie zawsze bezchmurne, 23) „odpowiada” w górach, 28) okrągły budynek, 29) peonia, 30) pocisk armatni wypełniony żelaznymi kulkami, 32) dawniej: heretyk (przestaw litery w wyrazie raczek), 33) afisz, 34) muszkatolowa, 35) miasto w woj. króśnieńskim, 36) fotografia w formie małoobrazkowych przezroczy.

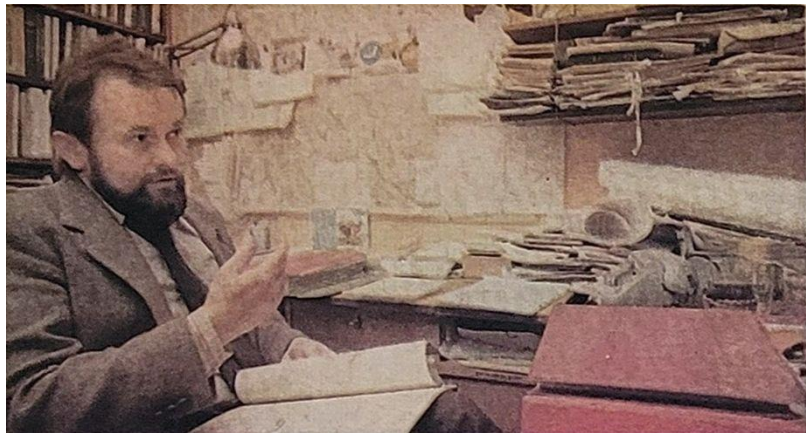


PO-ROWNAJ!

Aż siedem fragmentów obrazka z lewej znajduje się na obrazku z prawej, pełniąc tam zresztą zupełnie inne funkcje. Odnajdź te fragmenty, zaznacz i porównaj z odpowiedziami.

KSIEGA ZAGROZEŃ I NADZIEI

„ŚM” rozmawia z redaktorem polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt doc. dr. hab. ZBIGNIEWEM GŁOWACIŃSKIM z Zakładu Ochrony Przyrody i Zasobów Naturalnych PAN



— Jak będzie wyglądała nasza czerwona księga? Czym będzie różnić się od oryginalnej?

— Będzie się różnić znacznie, choć nie ukrywam, że księga IUCN jest dla nas pierwowzorem. A więc nasza księga nie będzie miała charakteru skoroszytu, ale książki, ilustrowanej rysunkami. Każdy z gatunków będzie miał swój rysunkowy wizerunek. Ze zdjęć rezygnujemy, bo nie zawsze pokazują one to, co dla danego zwierzęcia charakterystyczne, często też niedość wiernie oddają kolory. Inna też będzie oczywiście zaprojektowana lista przedstawicieli fauny — będą tu tylko gatunki zamieszkujące na ziemiach polskich i w 12-milowej bałtyckiej strefie przybrzeżnej.

— Tu z niejaką trwogą wypadnie zapytać: ile kart będzie liczyć nasza księga? Innymi słowy—czy dużo już jest tych zagrożonych wyginieciem gatunków?

- Szacujemy, że 125, choć jeszcze nie zdecydowaliśmy ostatecznie, czy tyle akurat gatunków znajdzie się w księdze. Przypominam jednak, że umieszczamy tam tylko naprawdę bardzo zagrożone. Tymczasem można dziś śmiało powiedzieć; że większość zwierząt, nawet tych jeszcze pospolitych, jest w niebezpieczeństwie, a zagrożenie to wzrasta lawinowo. W Polsce np. zagrożona jest większość gatunków ryb, gadów i płazów. Mimo to jednak np. żaden z naszych płazów nie kwalifikuje się jeszcze do księgi.

— Zatem - co decyduje o wpisaniu do niej jakiegos zwierzęcia? Czy tylko liczebność?

— Nie tylko, ale przede wszystkim. Jeżeli populacja jakiegos gatunku liczy już bardzo mało osobników, oznacza to znaczne zagrożenie. Nawet jeżeli liczebność tego gatunku od lat wyraźnie nie spada. Wystarczy jednak jakakolwiek poważniejsza klęska w środowisku, by wyginęła większość zwierząt. Tutaj nawet kłusowniczy odstrzał stosunkowo niewielu sztuk może w krótkim czasie uczynić los gatunku niemal beznadziejnym. Ponadto gatunek mało liczny ma mniejsze szanse przystosowania się do



Rybitwa białoczelna - jeden z gatunków polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, coraz rzadszy mieszkaniec nadwodnych piaszków i żwirowisk



Żubr, dzięki hodowli i ochronie, mógł nie znaleźć się w księdze

są dziś tak zagrożone i tak szybko się kurczą, że o los obu ptaków musimy się poważnie obawiać. Ten przykład pokazuje zarazem, że celem księgi jest nie tylko bierne odnotowanie tego, co już straciliśmy, co już jest zagrożone - ale też wskazywanie, co możemy stracić w przyszłości, jeżeli nasza gospodarka w przyrodzie nie ulegnie zmianie.

Do księgi wpisemy też gatunki - że się tak wyrażę — „brzeżne”. Czyli takie, których właściwe arealy rozciągają się poza obszarem Polski, a o nasz kraj tylko zawadza któryś z nich. Zwierzętom najlepiej się powodzi w środkowych partiach takiego zasiedlanego przez siebie

arealu, tam są najliczniejsze. Na skraju arealu — zwykle nieliczne

- Ale czy to znaczy - zagrożone? Skoro gdzieś indziej powodzi im się lepiej, a u nas występują marginesowo — po co mamy wpisywać je do naszej księgi?

- Wiemy, że niekorzystne dla gatunku czynniki działają najsukuteczniej na granicach arealu, sprawiając, że zaczyna się on kurczyć albo rozpadać na mniejsze. Zatem—jeżeli mamy gatunek, którego granica zasięgu biegnie przez nasz kraj, który jest u-nas „brzeżny” — obliuguje nas to do jego wzmożonej ochrony...



Nadobnica alpejska



Niepylak Apollo

W księdze znajdują się też tzw. gatunki konserwatywne — czyli mające z natury słabą zdolność przystosowania się do wszelkich zmian. Przykładem — okazały kurak leśny: głuszc. Osiedły w głuchych, pierwotnych lasach, nie jest w stanie przystosować się do innych środowisk.

- Słysząc tymczasem, że głuszce przenoszą się do lasów kulturowych i młodników...

- Takie pogłoski rozpowszechniają myśliwi, by usprawiedliwić strzelanie „do głuszców. Tymczasem głuszc jest tak zagrożony, że już nie powinno się zabijać ani sztuki. Myśliwi twierdzą, że zabijają osobniki najmniej wartościowe dla łowiska i tym samym przyczyniają się do lepszej kondycji populacji. W rzeczywistości jednak strzelają najchętniej koguty-tokowiki, mające największe znaczenie dla rozmnażania i tym samym zachowania gatunku.

- Proponuję, byśmy teraz w myśli przekartkowali nie istniejącą je-

szcze księgę i zobaczyli, jakie zwierzęta znalazły się kartkach o różnych kolorach - oczywiście przykładowo...

- Proszę bardzo. A więc np. na czerwonych kartkach znajdują się: **drop**, **wąż Eskulapa** i motyl **niepylak Apollo**. Na bursztynowych (umiarkowane zagrożenie) - wymienione już: **głuszc** i **batalion**, a także np, chrząszcz - **nadobnica alpejska**. Na białych (gatunki rzadkie) m. in. ryś, którego mamy w kraju ok. 150 sztuk, **płochacz halny** (ptak z rzędu wróblowatych), **modliszka**. Na zielonych (gatunki „wychodzące” z zagrożenia) - przede wszystkim **żubr**, **bóbr**, być może też **gęś gęgawa**. Na niebieskich (status niejasny) - m, in, piękna **jaszczurka zielona**, dotąd tylko raz u nas spotkana na Śląsku Cieszyńskim. Dołączymy też rozdział o zwierzętach wymarłych, wpisując tu m. in. **tura**, **tarpana**, **momala** (ptak z rzędu siewkowatych), **sępy**.

- Niektórzy ludzie dzielą świat zwierząt na ssaki, ptaki, ryby i paskudztwo. Oglądając przygotowane przez pana listy kandydatów do księgi, nie mogę się pozbyć wrażenia, że ta żartobliwa klasyfikacja nieco do nich pasuje. Najwięcej tu zwierząt okazałych, prawie wyłącznie kręgowców, a „paskudztwa” - czyli przede wszystkim bezkręgow-

ców — mniej- Wśród nich dominują atrakcyjne motyle i chrząszcze...

- Rzeczywiście, już i zoolodzy robią nam z tego zarzut. Na usprawiedliwienie powiem, że najbardziej zagrożone są zwykle zwierzęta duże. Ale to nie znaczy, że nie ma wymierających bezkręgowców. Niestety, znacznie mniej o nich wiemy, zwłaszcza że jest bez liku gatunków bezkręgowców, choćby tylko owadów. Zdecydowaliśmy się wybrać z nich głównie te, które są zagrożone przez kolekcjonerów i handlarzy - stąd efektowne motyle i chrząszcze. Wpiszemy też te, nad którymi mamy jakąś kontrolę (chrząszcz **wynurt**). Jednak bezkręgowce będą potraktowane wybiórczo, arbitralnie. Inaczej tworzenie księgi ciągnęłoby się w nieskończoność, pomimo że będzie ją pisać 25-30 autorów...

- Aż tyłu?

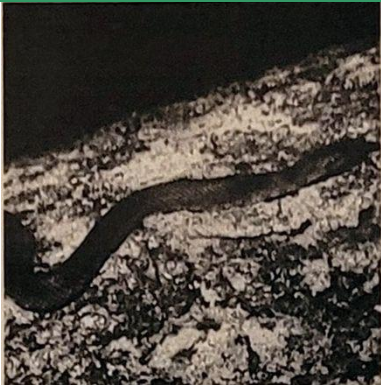
- Gdyby księga miała być kompilacją prac już istniejących - mogłoby ją napisać dwóch, trzech autorów, a może na-

ICH WIEDZIEĆ

wet jeden. Chcemy jednak, by zawierała najświeższe wyniki oryginalnych badań. By w miarę możliwości o danym gatunku pisał ten, kto sam go bada. Taki autor najlepiej zarazem wie, jakie metody ochrony będą dla tego gatunku właściwe.

Istnieje przekonanie, że do zagłady zwierząt przyczynia się przede wszystkim człowiek. Czy to prawda? Wierny wszakże, że i w czasach, gdy ludzie nie odgrywali w przyrodzie większej roli, ginęły gatunki...

Dziś szacujemy, że człowiek jest odpowiedzialny za trzy czwarte strat w światowej faunie. Za resztę odpowiadają czynniki naturalne, stanowiące część normalnego biegu ewolucji. W praktyce często trudno oddzielić jedno od drugich. Krzywa zagrożeń gwałtownie rośnie, a zagrożenia zdecydowanie dominują nad odradzaniem się gatunków. Warto jednak pamiętać, że to drugie też ma miejsce, i to zwykle za sprawą człowieka. Czasami wystarcza tzw. bierna ochrona - zaniechanie odstrzału, otoczenie ochroną ostoi - by jakiś gatunek odrodził się skutecznie. Przykładem - dwa nasze okazałe ptaki: bocian czarny i żuraw, przeżywające ostatnio renesans. Na ogół jednak bierna ochrona nie wystarcza. Trzeba pomóc



Wąż Eskulapa, spotykany dziś prawie wyłącznie w Bieszczadach

zwierzętom, hodując je i introdukując*. Dzięki takim zabiegom z czerwonych kartek księgi IUNC znikł amerykański bizon, a z naszej będzie mógł zniknąć żubr. Zachęta do akcji ochronnych, wskazanie, jaka metoda ochrony będzie dla danego zwierzęcia najlepsza - to cel naszej księgi, która - mamy nadzieję - ukaże się w roku 1986.

Rozmawiał:
TOMASZ KŁOSOWSKI
Fot. autor,
M. Szymański
i archiwum

* czyli - przywracając naturze

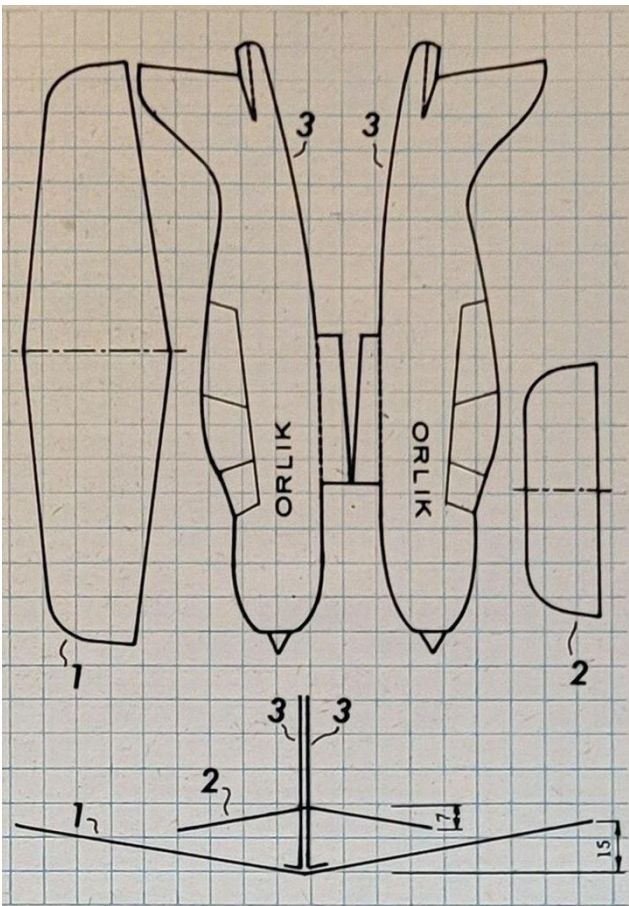
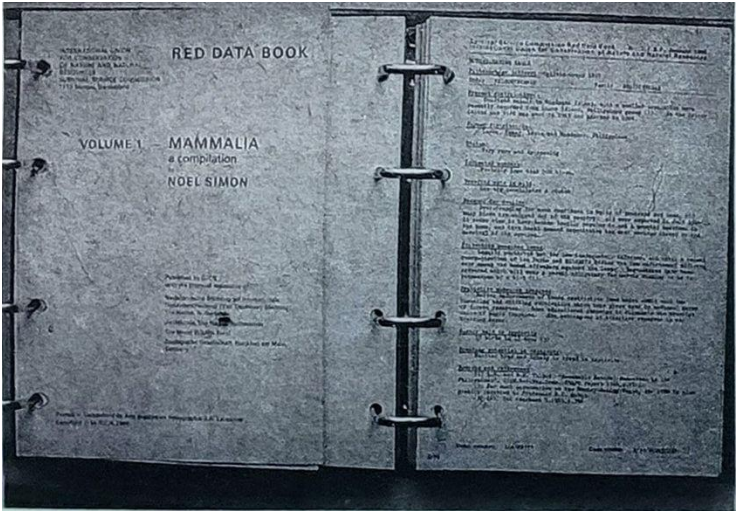
Na czerwonych kartkach wpisano gatunki, które są najbardziej zagrożone, tak bardzo, że nie przetrwają bez pomocy człowieka. Na żółtych - te, które giną wolniej. Na białych - rzadkie, i z tego względu chronione. Na zielonych (kolor nadziei!) - te, które dzięki restytucji przestają być zagrożone. Na szaroniebieskich - takie, o których niewiele wiemy: czy jeszcze się zachowały, w jakiej liczbie. Każda kartka - to jeden gatunek. Można przeczytać na niej, gdzie on występuje, w jakim środowisku, ile osobników (w przybliżeniu) liczy jego wolno żyjąca populacja, co mu zagraża, jak go chronić, jakie rokuje nadzieje itp... Zwięzłe, suche informacje. Karty ułożone są według kolorów - od czerwonego do szarego - i zszyte w skoroszyt. Gdyby jego okładka nie miała eleganckiej, czerwonej barwy - przypominałaby najwykleszy segregator, jakich setki oglądamy w biurach.

Tak wygląda słynna Czerwona Księga Zwierząt, wydana przez IUCN - Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody i Jej Zasobów. Dzieło, które zawiera rejestr kilkuset najbardziej zagrożonych wyginieciem przedstawicieli światowej fauny. Rejestr zaopatrzony w zwięzłe oceny i diagnozy, dotyczące losu tych gatunków. Dzieło ma już swoje lata, zaczęło je tworzyć ponad dwadzieścia lat temu. Do dziś powstały 3

tomy: ssaki, ptaki, wreszcie - gady i płazy (w jednym tomie). Tomy te stale grubieją i zapewne dalej będą grubieć: po prostu coraz więcej gatunków jest tak zagrożonych, że kwalifikuje się do umieszczenia w księdze. Zatem - drukuje się coraz to nowe karty, które posiadacze księgi włączają do tego „skoroszytu”. Jest to jeszcze jedna jej osobliwość: nie ma ona właściwie nowych wydań, ale jest - karta po karcie - uzupełniana na bieżąco. Ale istnieje też wersja popularna, ilustrowana, zbliżona do książek-albumów przyrodniczych.

Księga zrobiła wrażenie na świecie. Wiele krajów zaczęło tworzyć własne księgi, obrazujące zagrożenia zamieszkującej na ich terenie fauny. Pokazują one to, co jest treścią Wielkiej Czerwonej Księgi, jak gdyby w zbliżeniu. W ZSRR wydano wręcz takie mini-czerwone księgi dla poszczególnych republik. Są bogato ilustrowane. Idea księgi zaowocowała też tworem w wielu krajach tzw. „czerwonych list” zagrożonych zwierząt.

Od dłuższego czasu swoją „czerwoną księgę” przygotowuje i Polska. Opracowuje ją Zakład Ochrony Przyrody PAN, a wydawcą będzie Państwowy Zakład Wydawnictw Rolniczych i Leśnych.



Spotkania z technika wielka i mała

ORLIK - ptaszek z Polski

W połowie października 1984 r. podano próbę w locie nowy polski samolot. Jest nim PZL-130 Orlik. Samolot przeznaczony do szkolenia i treningu pilotów wojskowych. Głównym konstruktorem samolotu jest mgr inż. Andrzej Frydrychiewicz z PZL - Warszawa-Okęcie. Orlik ma rozpiętość skrzydeł 8 m, długość kadłuba 8,45 m, masę własną 950 kg, a masę przy starcie (z załogą i paliwem) 1300 kg. Orlik zabiera dwóch pilotów: uczeń zajmuje fotel przedni, a instruktor tylny.

Lata z prędkością. 330 km/h, ma zasięg 1460 km, a może wznieść się na wysokość 7 tys. m. Wyposażony jest w silnik tłokowy o mocy 220 kW. Zbudowany został całkowicie z materiałów wytwarzanych w kraju, łącznie z silnikiem. Nowy samolot zdolny jest do wykonywania pełnej akrobacji, ma trójkątowe podwozie, chowane w locie i wyposażenie do lotów w trudnych warunkach atmosferycznych.

Zanim będzie produkowany seryjnie, przejść musi wiele prób na ziemi

i w powietrzu. Dopiero po pomyślnych wynikach tych doświadczeń uzyska „świadeństwo dojrzałości”.

Orlik odznacza się bardzo zgrabną sylwetką. Model naszego nowego samolotu warto wypróbować budując uproszczoną, oczywiście, kopię. Na rysunku pokazanym obok przedstawiam plan Orlika (w podziale ok. 1:50) przystosowanego do lotów w pomieszczeniach zamkniętych: pokoiu, korytarzu, sali. Model lata doskonale!

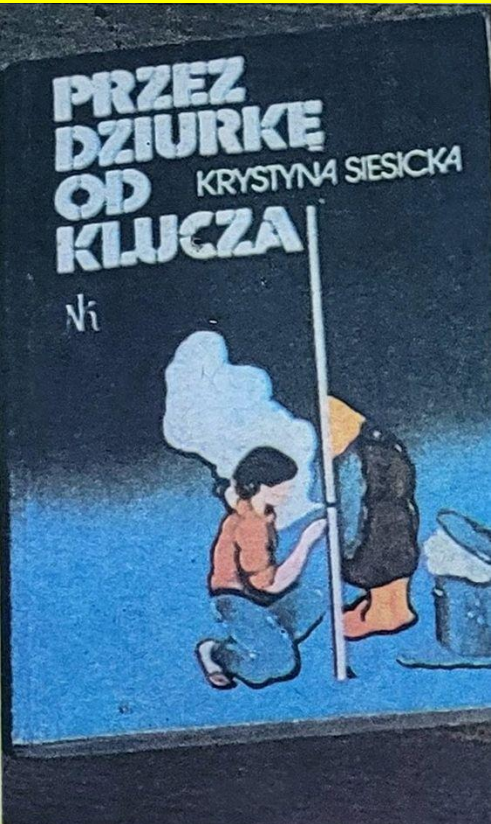
Konstrukcja modelu jest bardzo prosta. Rozpoczynamy od rysunku. Posługując się kratką o oczku 10 mm wykreślamy obrysy poszczególnych części: 1 - skrzydeł, 2 - statecznika poziomego i 3 - kadłuba sklejonego z dwóch połówek. Wszystkie te części pokazano na rysunku. Ponadto podaliśmy widok modelu z przodu, aby uświadoczyć niezbędne odchylenia skrzydeł i statecznika poziomego.

Wszystkie części wycinamy z kartonu rysunkowego lub okładek zużytego zeszytu. Do klejenia dobry jest klej płynny Lepkol. Najpierw sklejamy obie połówki kadłuba. Po wyschnięciu przyklejamy do odgiętych sklejek skrzydła, a następnie statecznik. W tylnej części kadłuba odginamy również dwie skleki tworzące oparcie dla statecznika. Należy zachować prostokątność części klejonych, to znaczy skrzydła muszą być przyklejone równiutko na swej osi! To samo dotyczy statecznika. Odchylenie skrzydeł do góry musi być z obu stron jednakowe (po 15 mm), a odchylenie w dół statecznika nie powinno być większe jak po 7 mm z obu stron. Wyjaśniam, że oryginalny Orlik nie ma tak odchyłonego ku dołowi statecznika. Przed lotem obciążamy przód kadłuba dwoma małymi, metalowymi spinaczami biurowymi albo kawałkiem plasteliny osadzonej na stożkowej osłonie śmigła. Próbne loty wykazą, jakie jest niezbędne obciążenie przodu kadłuba. Jeśli *model będzie* gwałtownie nurkował - zmniejszymy obciążenie, a jeśli tor jego lotu będzie zbyt stromy - dodamy obciążenia. Model Orlika zdolny jest do lotów akrobacyjnych. Ale to już temat do osobnego omówienia. -

PAWEŁ ELSZTEIN
Rys. autora

„Gdy się ktoś zaczyta, zawsze albo się czegoś nauczy; albo zapomni o tym, co mu dolega, albo zaśnie - w każdym razie wygra”.

Henryk Sienkiewicz



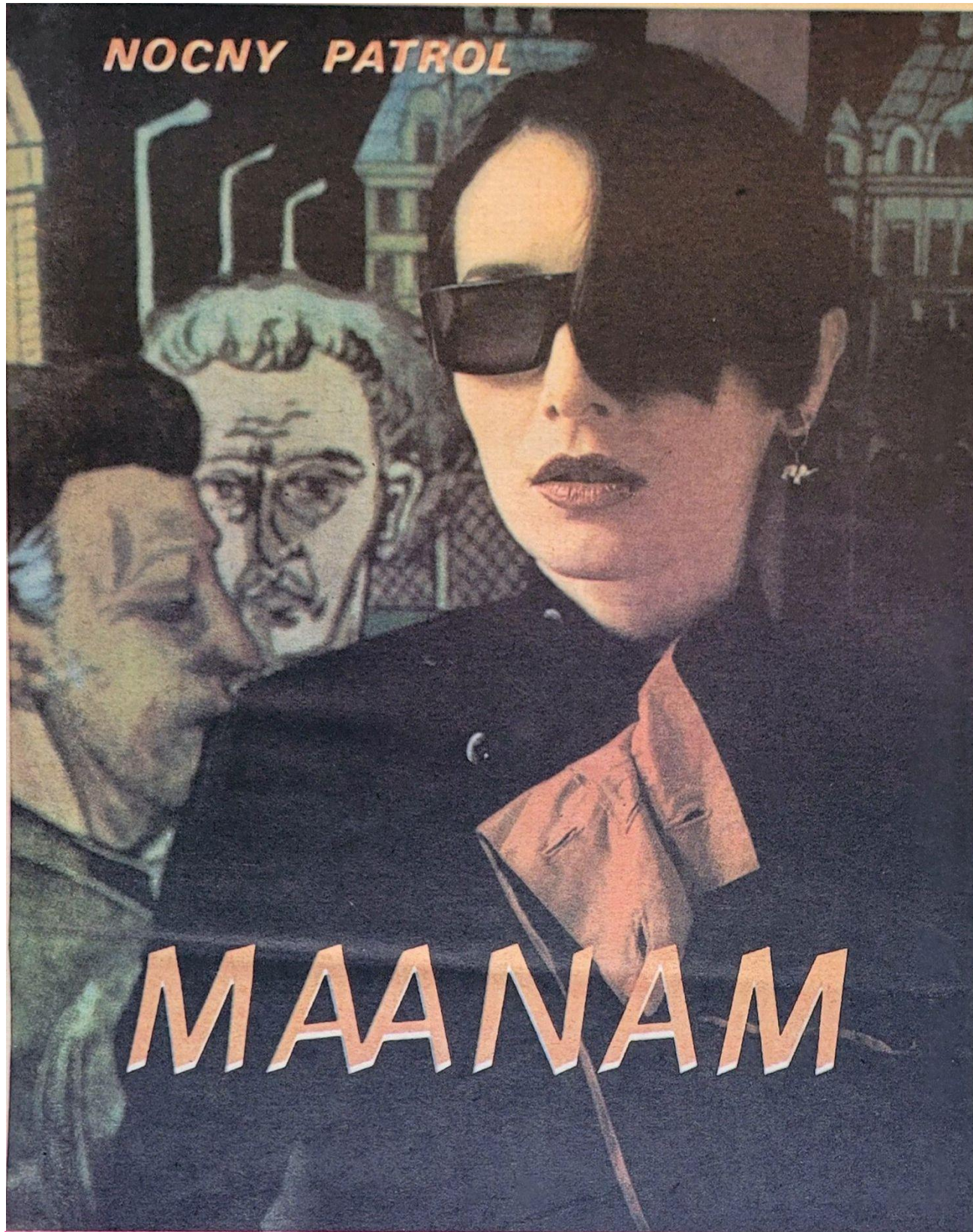
Kto przez dwa dni chodził na czworakach i pieścił pastą podłogi, komu trzęsą się ręce po myciu okien i trzepaniu dywanów, kto wyprostować się nie może po zajadłym szorowaniu wanny - ten z całą pewnością zasługuje na współczucie oraz dłuższą chwilę wytchnienia. Najlepiej przy smacznej lekturze - a do takiej należy książka Krystyny Siesickiej „Przez dziurkę od klucza”. Choć to nie nowość (ukazało się i czym prędzej zniknęło już trzecie jej wydanie), dla wielu czytelników może być ona absolutną rewelacją. Jest to bowiem ni mniej, ni więcej, tylko... pochwała na cześć babuni i genialny poradniczek na każdą niemal okazję. To abc gotowania smacznie i z polotem, sprzątania „z głową”, dobrego wychowania oraz tysiąca jeszcze innych rzeczy... Całość podana w formie opowieści, w których główną i najważniejszą rolę gra „skarb nie babunia”, a zaraz potem jej wnuczki - Joanna i Oleńka, przez ową babunię usilnie edukowane. Obie dziewczyny zresztą - jako osoby kompletnie bezradne wobec oberwanego guzika, twardej jak rzemień wołowiny, zarosniętego kamieniem czajnika i poplamionych kaloszy - stanowią obiekt babcinych wysiłków, nie zawsze, niestety, uwieńczanych sukcesem. Toteż nie brakuje tu sytuacji wręcz komediowych, zabawnych nieporozumień i krótkotrwałych sprzeczek - jak to zresztą w rodzinie bywa...

Książka, której poszczególne części drukowane były najpierw, przed wieloma laty, bodajże w „Filipince” - czyta się dosłownie sama i ani się człowiek spostrzeże, jak dojadzie do jej końca. A tam? - cóż za przyjemna niespodzianka - alfabetyczny spis porad, czyli wszystko o czym Joanna wiedzieć powinna. Nawet jeżeli ta Joanna ma na imię Violetta, Mariola czy Magda... (tem)

Fot. M. Szymański

K. Siesicka - „Przez dziurkę od klucza”. Nasza Księgarnia '83, s. 205, cena 55 zł

NOCNY PATROL



DZIŚ NUTY I SŁOWA

wielkiego przeboju zespołu MAANAM

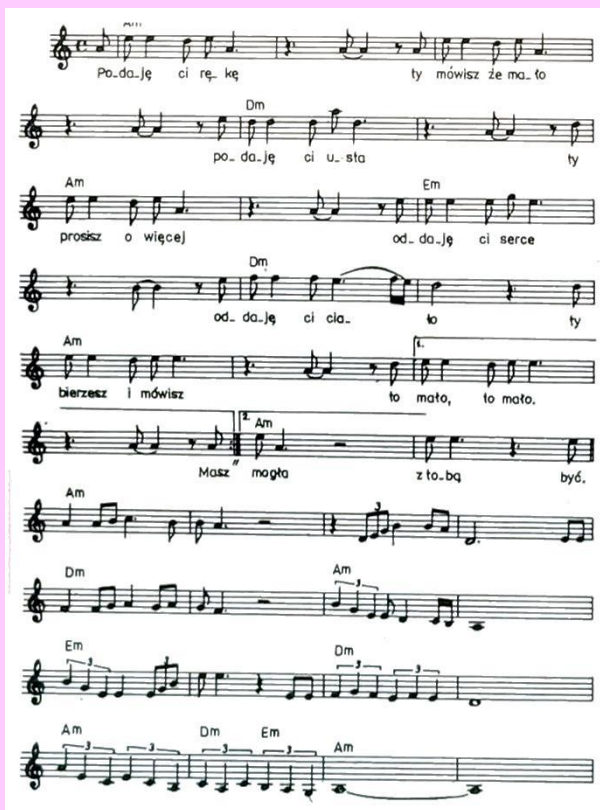
„TO TYLKO TANGO”

Muzyka:
M. Jackowski / R. Olesiński
Słowa:
O. Jackowska

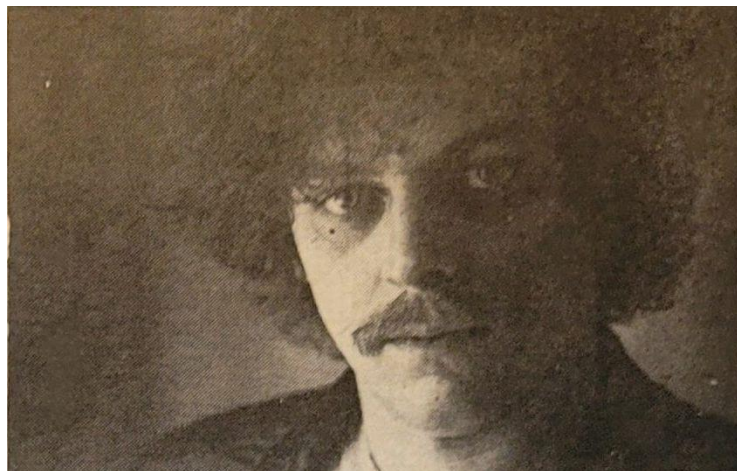


Podaję ci rękę
Ty mówisz że mało
Podaję ci usta
Ty prosisz o więcej
Oddaję ci serce
Oddaję ci ciało
Ty czekasz i mówisz
To mało to mało
Masz oczy marzące
I styl bycia luźny
Na pozór tagodny
Okrutny jesteś i próżny
Kiedy zechcesz jestem
Gdy zechcesz odchodzę
Czego pragniesz jeszcze
Bym mogła z tobą być
Tak mało zostawiłam
Sobie do obrony
Ty nienasycony
Wciąż nienasycony
Oddałam ci serce
Oddałam ci ciało
Odchodzisz i mówisz
Mało...

...oraz zdjęcie zespołu MAANAM, a właściwie Kory,
ale... Maanam to przede wszystkim Kora!



WIADOMOŚCI... WIADOMOŚCI...



Od dziś, co tydzień będę zamieszczał w ŚM aktualne (proszę brać poprawkę na cykl produkcyjny) informacje z kraju i zagranicy. Zaczynam od wiadomości krajowych...

● Na premierze widowiska baletowego „Republika” przygotowanego przez Teatr Wielki w Łodzi nie byłam. Spektakl został przyjęty... raczej chłodno. Wprawdzie na premierze nie zabrakło fanów Republiki, wprawdzie o rzucone przez Grzegorza Ciechowskiego kwiaty były się zakochane, w nim dziewczyny, ale... Publiczność wiekowo dojrzalsza, w fan - klubie Republiki nie zrzeczona była zawiedziona. Podobno nawet kierowano żale i pretensje pod adresem dyrektora Teatru Wielkiego. Może uda mi się ten kontrowersyjny spektakl zobaczyć i wtedy wyrażę swój pogląd na ten temat...

● Z dwiema ciekawymi inicjatywami wyszło środowisko muzyków śląskich. 5 stycznia w katowickim Spodku zorganizowano koncert pod hasłem „Koncert Noworoczny - Śląskie Brzmienie”. Szef artystyczno-muzyczny zaproponował w nim udział zespołowi Dżem oraz swoim przyjaciółm, m. in. Janowi Skrzekowi, Ireneuszowi Dudkowi, Jerzemu Kawalcowi, Andrzejowi Urnemu, Andrzejowi Ryszce, Mirosławowi Rzepie i Janowi Błędowskiemu. Grupa przyjęła nazwę „Leśniczówka”, nawiązując w ten sposób do celu tego koncertu. Otóż dochód z tej imprezy przeznaczono na remont kapitalny Domu Pracy Twórczej Śląskiego Jazz Clubu. Natomiast 9 i 10 stycznia w gliwickim Gwarku odbyło się drugie spotkanie Inter Reggae. Wystąpiły zespoły Geodeon Jerubaal, Bakszys, Daab, Kultura i Izrael. Część dochodu organizatorzy przeznaczyli na fundusz pomocy głodującym dzieciom w Etiopii.

● Trwają eliminacje wojewódzkie Ogólnopolskiego Młodzieżowego Przeglądu Piosenki.

Niebawem najlepsi spotkają się na decydujących o udziale we wrocławskim finale eliminacji międzywojewódzkich. A organizatorzy tej imprezy zapiepli już program finału na przyszłoroczną ostateczną guzik. Wiadomo już, że wszyscy finaliści zjawiają się we Wrocławiu 14 kwietnia. Od 11 do 18 ćwiczyć będą pod okiem i uchem konsultantów muzycznych i literackich. 18 odbędzie się pierwszy koncert konkursowy, 19 drugi. 21 - koncert laureatów, jak zwykle w Teatrze Polskim. Do Wrocławia - przypominam przyjeżdżają soliści, zespoły wokalne i wokalo-instrumentalne oraz kluby piosenki. O tegorocznych nowościach regulaminowych już pisałem, najważniejsza dotyczy konkursu na piosenkę do wspólnego śpiewania.

● Zespół Lady Pank jeszcze do USA nie wyjechał, ale umowa jest nadal aktualna i wszyscy członkowie zespołu przede wszystkim wierzą w jej realizację. Oczywiście, życzymy Lady Pank podboju nie tylko Stanów, ale całego świata. Nasze obawy biorą się tylko stąd, że do tej pory właściwie żadnemu polskiemu solistce i zespołowi nie udało się odnieść spodziewanych sukcesów na rynku zagranicznym. Przyczyn jest parę, nie wszystkie natury artystycznej. Rozrywka to na Zachodzie wielki interes i zainwestowane pieniądze sponsorzy muszą prędzej czy później wycofać. Lady Pank nie wychodziła w styczniu ze studia na Wawrzyszewie. Nagrywała, nagrywała, i jeszcze raz nagrywała! Miejmy nadzieję, że już niebawem usłyszymy o oszałamiających sukcesach estradowych i fonograficznych tego zespołu. Trzymajmy zatem kciuki!

● Jacek Skubikowski (na zdjęciu) przygotowuje się do nagrania nowej płyty.

LISTA LIST

Pr. III jak zwykle dokonał podsumowania najpopularniejszych piosenek roku '84. Przyjęto propozycje aż 307 tytułów! A oto zawsze interesująca wszystkich fanów pierwsza trzdziesiątka ...



1. SKÓRA - Aya RL
2. TO TYLKO TANGO (drukujemy) - Maanam
3. OBCY ASTRONOM - Republika
4. ONLY FOR LOVE - Limahl
5. CARELESS WHISPER - George Michael
6. I JUST CALLED TO SAY I LOVE YOU - Stevie Wonder
7. SIMPLE STORY - Maanam
8. THE NEVERENDING STORY - Limahl
9. HERE COMES THE RAIN AGAIN - Eurythmics
10. HEART FORM THE START - Classix Nouveaux
11. HELLO - Lionel Richie
12. SELF CONTROL - Laura Branigan (na zdjęciu)
13. FABRYKA MAŁP - Lady Pank
14. PORANNA WIADOMOŚĆ - Republika
15. HEAVY METAL WORLD - TSA
16. KRAKOWSKI SPLEEN - Maanam
17. NO FEAR NO HATE NO PAIN - Eurythmics
18. STAN GOTOWOŚCI - Lombard
19. DRIVE - Cars
20. KURTYNA - Republika
21. PEOPLE ARE PEOPLE - Depeche Mode
22. STILL LOVING YOU - Scorpions
23. NIEUSTANNE TANGO - Republika
24. RADIO GA GA - Queen
25. WOULDN'T IT BE GOOD - Nik Kershaw
26. AKU-HARA, KRAJ ZE SNU - Lombard
27. JEZU, JAK SIĘ CIESZĘ - Klaus Mittenfuch
28. LUCIOLLA - Maanam
29. DANCING WITH TEARS IN MY EYES - Ultravox
30. BIRD OF PARADE - Snowy White


Czternaście piosenek polskich, szesnaście zagranicznych. Zespołowy sukces grupy Maanam, która wprowadziła na tę listę aż cztery utwory i zespołu Republika, także z czterema utworami. Muzyka rockowa i muzyka śródka (choćby na wysokiej szóstej pozycji Wonder, na piątej George Michael itd.) „Skóra” to sukces młodej grupy Aya RL i Pr. III, który to nagranie zrealizował. Zaskoczenie - na pewno tylko jedna piosenka (w trzydziestce rzecz jasna) Lady Pank. Młodzież mało - tylko Aya RL i Klaus Mittenfuch (nie taki znów młody - stażem estradowym): Weterani górą! Ciekawe jak długo jeszcze?

ODPOWIEDZI
Z POPRZED-
NIEJ
SOBOTY:
97 + 165 = 272
+ - +
402 - 83 = 319
499 + 82 = 581



EGZOTYCZNA PODRÓŻ i 20 SZCZEGÓŁÓW; rozwiązania na rysunkach. TA-
JEMNICZE DZIAŁANIA: rozwianie obok. PORÓWNAJ; tylko trzy przedmioty -
czterolistna koniczynka, elektryczny młynek do kawy i cukierek.
ZADANIA-BŁYSKAWICE: JEŚLI UMIESZ WYCIĄGAĆ PIERWIASTKI: sześć.
PODRÓŻ PRZEZ DŻUNGLE: Hasudrach powinien wynająć tylko dwóch tragarzy.
Jeden z nich powraca do punktu wyjścia po pierwszej dobie podróży, drugi - po dwóch
dobach wędrówki. PRZESUNIĘTA SZÓSTKA: 615384, a po przesunięciu szóstki na
koniec 153846.

z prawi-
mysłwego, 7) pierwsza, mała fala kolo wieloryba i „złotka” na hłiscu palmy ostatnim
wieloryba i namieniemik myśliwego, 6) pyśk wieloryba i wsiadka zwiastająca u kapelusza
wieloryba, 4) chmura na horyzoncie (płecwca z lewej) i krzaki u stóp lwa, 5) oko
mysłwego, 3) kłopot u plecaka, 2) daszek czapki
młynarza i kłapa u plecaka, 1) kieszonki w spodnie
kurtki na czapce młynarza i sprzączka u pasa myśliwego, 2) daszek czapki
km, III - 56 km, żagiel i chart: chian dogoni! zajęta po 75 skokach, PORÓWNAJ: I)
sposobem zjawiska... ZADANIA-BŁYSKAWICA: Polarnik i psy: I - 63 km, II - 84
rozumowanie jest czysto teoretyczne, chodźło mi wyłącznie o sprawadzenie Twojej
bardziej, niż na obrazku i siad prosiy i słuszny wniosek kuby! Oczywiście, całe
zastanowieniu i zajęciu miejsca przez kierowcę oporny „osięć” jeszcze
hłiw, powinien zważać wagę szczupłego i niskiego kierowcy. Co więcej, po
wsiad, obciążenie się zmniejszało i dopny wróciły do normy. Pełny bak, ok. 45-55
zauważył, że gdy kierowca przyjechał na stację w oparach było mało powietrza. Gdy
TAJEMNICZE DZIAŁANIA: rozwiązanie obok. KUBA DETEKTYW: kuba
nie tu zwierząt: siedem „KON MALOWANY”: rozwiązanie na rysunku.



ABRAKADABRY:
DZISIEJSZE
ODPOWIEDZI

526-181=345
+
462-143=319
988:38=26

526-181=345
+
462-143=319
988:38=26



UKAZUJE SIĘ OD 1949 r.
Nr 12 (3942)

Wychodzi: wtorki, czwartki i soboty
Nr indeksu 35046 PL ISSN 0137-9321

NIE ZAPOMNIJ
OTO
NASZ
POCZTOWY

00-561

ADRES REDAKCJI: ul.Mokotowska 24
00-561 Warszawa
ADRES ODDZIAŁU: ul. Rynek 13, 40-003 Katowice (tel. 53-77-33 telax
0315569).
REDAGUJE KOLEGIUM: Stanisław Borowiecki (redaktor naczelny)
Jerzy Dąbrowski, Ewa Drobnik (z-ca red. nacz.), Maria Jaworska,
Wanda Kobylecka (zastępca red. nacz.), Teresa Maciszewska, Zdzi-
sław Przybyłowski, Barbara Skórska, Grażyna Szroeder-Bukowska
(zastępca sekr. red.), Marek Szymański, Wojciech Wróblewski (sekre-
tarz redakcji).
TELEFONY.: Red. Naczelny 21-15-61. Sekr. redakcji 28-25-48. Dział
Łączności z Czytelnikami 21-81-13 (czynny w godz. 11-15).
TELEX 81-36-58
Nie zamówionych materiałów redakcja nie zwraca.
WYDAWCA RSW „Prasa-Książka-Ruch” Młodzieżowa Agencja Wy-
dawnicza, 00-564 Warszawa, ul. Koszykowa 6A. Telefony: Dyrektor
28-09-73, Dział Wydawniczy 29-35-52. Informacji o warunkach i termi-
nach prenumeraty udzielają wszystkie oddziały RSW „Prasa-Książka-
Ruch” oraz urzędy pocztowe.
Opracowanie graficzne: Inna Bójska
Opracowanie techniczne: Barbara Zajac
Korekta: Irena Ochrymowicz
Nakł. 500000. Nr zam. 130/G. N-22
 DRUK: Zakłady Graficzne
Dom Słowa Polskiego



KONCERT
NA
SZAŁAMAJE
I TENOR
JUBILATA



Jubileusz szefa – dh Jerzego Antepowi-
cza. Wolska Orkiestra Młodzieżowa gra
najpiękniej jak tylko potrafi...

Sala koncertowa Akademii Mu-
zycznej im. Fryderyka Chopi-
na w Warszawie. Tutaj w połowie
grudnia ubiegłego roku odbył się
koncert jubileuszowy z okazji 25-
lecia pracy artystycznej oraz 30-le-
cia pracy zawodowo-społecznej
dh Jerzego Antepowicza.

Kim jest szanowny jubilat?
Wielkim przyjacielem młodzieży,
której poświęca całe swoje „spo-
łeczne życie”. Harcmistrz PL Jerzy
Antepowicz jest twórcą Estrady
Muzyki i Poezji przy Wydziale Kul-
tury GK ZHP. Jemu zawdzięczamy
powstanie dobrze znanej Dętej
Reprezentacyjnej Orkiestry ZHP.
Prowadził ją zresztą przez trzy la-
ta, a od 1976 roku jest założycie-
lem, dyrektorem i kierownikiem
artystycznym Wolskiej Orkiestry
Młodzieżowej.

Jak każdy jubileusz, tak i ten,
miał swoją część oficjalna, pod-
czas której jubilat w nienagannym
smokingu z białą muchą przyjmo-
wał podziękowania, gratulacje,
dyplomy, życzenia i naręcza kwia-
tów od przedstawicieli władz,
związków twórczych, harcerzy i li-
cznej rzeszy wielbicieli w cywilu.
A potem - w części artystycznej -
jubilat zaśpiewał lirycznym teno-
rem arię Stefana ze „Straszneho
Dworu” Stanisława Moniuszki.
Wśród innych wykonawców tam-
tego grudniowego popołudnia był
również, przybyły specjalnie na tę
uroczystość, Kazimierz Sergiel -
solista Opery Gdańskiej. No i oczy-
wiście ostatnie ukochane „dziec-
ko” jubilata - Wolska Orkiestra
Młodzieżowa.

Do wszystkich serdecznych ży-
czeń płynących do druha Jerzego
Antepowicza przyląca się rów-
nież „Świat Młodych”.

Wszystkiego najlepszego!
(msz)
Fot. J. Łopuszyński

W obliczu niebezpieczeństwa cesarzowa Eugenia nie traci głowy
i szybko wbiega na górę. Jest teraz tylko jedno wyjście, przez galerie
starożytności Muzeum Luwru.

Na uciekinierkę spoglądają martwe oczy egipskich mumii i greckie
marmury- Tylko tędy można wydostać się na ulicę przed kościołem
Świętego Hermana z Auxerre.

- Precz z cesarstwem! Śmierć Hiszpance! Niech żyje Republika!
Cesarzowa opiera się na ramieniu kawalera Nigry.
Proszę się nie lękać. Madame - uspokaja Włoch i przywołuje
mijającego ich właśnie fiakra.

- Nie lękam się.
Cesarzowa Eugenia i pani Lebreton kryją się w zniszczonym
wnętrzu pojazdu.

Fiakier rusza, z trudem torując sobie drogę między tłumem.
Pozostali na ulicy patrzą za nim chwilę, po czym Róża żegna się
z panią Carette, która obawia się wracać do swoich pokoiów
w Tuileriach.

- Nie może tu pani zostać - mówi generał Lepie - wkrótce Tuilerie
zmienią mieszkańców...

Księżę Metternich zaprasza lektorkę do swojego powozu. Kawaler
Nigra podchodzi do Róży.

- Odwiozę panią - mówi miękko. - Proszę nie płakać. Tuilerie
przecież zostały.

O tak. Tuilerie zostały, a w nich zostało jeszcze paru wiernych
przyjaciół. Generał Lepie i kapitan Dressey przebiegają opustoszałe

apartamenty i salony, sprawdzają, czy pozamykano wszystkie okna,
dokonują inspekcji miejsc skazanych na zagładę.

Gdy generał Lepie zmknął za sobą ostatnie drzwi, lud rozerwał
tamy i niczym wozbrane morze w czasie przypywu runął na Tuilerie.

* * *

Po klęsce pod Sedanem armia pruska miała już otwartą drogę do
Paryża. Kto mógł uciekał z zagrożonej stolicy.

Pani Narzymska z Melą zjawiły się na ulicy Świętego Rocha
z pożegnalną wizytą.

- Wyjeżdżamy na Południe - powiedziała matka Meli. - Tak
doradził mój kuzyn - dodała spuszczać oczy. - I chcę panią bardzo
prosić, byście się zabrali razem z nami.

- Tak, tak - zawołała Mela - pojedziemy razem, wszyscy razem.
- Dziękuję, ale my pozostaniemy w domu. Tu jest wszystko, co
kochamy.

- W Paryżu może być niebezpiecznie, bardzo niebezpiecznie -
nalegała pani Narzymska. - Proszę zapakować najkonieczniejsze
rzeczy i zamknąć mieszkanie.

- Nie, nie, raz jeszcze dziękuję. Wiem, że Zelia nie zgodziłaby się
nigdy, a ja się z nią nie rozstanę.

- Doprawdy, panno Rózo, jest pani bardzo nierozsądna, proszę się
zastanowić.
- Przecież większość mieszkańców zostaje, prawda? Więc i my.

- Panno Rózo - pani Narzymska aż poczerwieniała z zakłopotania.
- Nie wiem, jak to ująć, żeby pani nie urazić. Obawiam się, że nie
przełamię pani uporu, wobec tego chciałabym zostawić pani pienią-
dze. Proszę nie protestować - dodała widząc wyraz przykrości na
twarzy dziewczyny. - Tu wszystko zginie. Po cóż więc ma się
zmarnować to, co komuś może być potrzebne? To ludzka rzecz. Takie
są czasy, że chyba nie należy kierować się niemądrą w tej sytuacji
dumą. Proszę zrozumieć. I tak jestem pani dłużniczką.

Róża zgodziła się. Pieniądze były im rzeczywiście potrzebne. Na żadną
pracę obecnie nie mogła liczyć.

- Pożegnanie było wyjątkowo smutne, nikt przecież nie wiedział,
kiedy się znowu zobaczą.

- Żegnaj Anto - powiedziała Mela, wyciągając rękę.
- Do widzenia, Melu - Antoś ujął niezgrabnie cienkie paluszki.

Gdy turkot powozu oznajmił odjazd gości. Róża poczuła dziwną
pustkę w sercu. Wszyscy wyjeżdżali, wychodzili z jej życia. Nie ma już
Tuileriów, nie ma szwalni i pracowni hafciarki, pałac stoi ciemny
i milczący, opuszczone żaluzje kryją oślepie szyby, zdeptane trawni-
ki i połamane krzewy świadczą o tragicznych dniach, jakie wraz
z całym narodem przeżyła rezydencja obalonego cesarza.

Cdn.



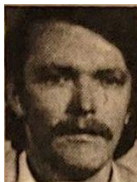
NAJKRÓTSZA HISTORIA WYNAŁAZKÓW

POD PANOWANIEM RZYMU

BOLESŁAW ORŁOWSKI - TEKST

RYSUNKI - TADEUSZ RACZKIEWICZ

8



Na przełomie dawnej i nowej ery cały świat śródziemnomorski podporządkowali sobie Rzymianie. Dokonali tego dzięki znakomitej organizacji i skuteczności swego wojska - słynnych rzymskich legionów. Zalety wojen-

Powiodło im się zrealizować ten cel, można by rzec iż z niejaką przesadą. Wiele z ich dróg nadal znajduje się w znakomitym stanie jeszcze dzisiaj, po dwóch tysiącach lat, choć na ogół niezbyt je konserwowano. Co więcej

po kamiennych arkadach, niekiedy ustawionych w kilku kondygnacjach, jedno na drugim. W tej dziedzinie także zdecydowanie przewyższyli swych poprzedników, zapewniając zaopatrzenie w wodę wielu miastom na terenie całego Imperium. Akwedukty rzymskie nierzadko miały po kilkadziesiąt kilometrów długości. Dziewięć z nich dostarczało wodę do stolicy, która w momencie największego rozkwitu liczyła przeszło milion mieszkańców. Rzym miał wody pod dostatkiem, nawet wedle dzisiejszych pojęć. Był też pierwszym w dziejach miastem skanalizowanym; funkcjonowało w nim sporo ustępów publicznych, a niektóre domy były nawet wyposażone we własne ubikacje. Akwedukty rzymskie okazały się również o wiele trwalsze od Imperium. Zachowało się do dziś немало ich fragmentów, a pewne odcinki w Rzymie, w Atenach, i w hiszpańskim mieście Segowii funkcjonowały jeszcze w naszym stuleciu.

Chociaż główną zasługą Rzymian było upowszechnianie i stosowanie na wielką skalę cudzych zdobyczy technicznych, sami też dokonywali wynalazków. Jednym z nich był system powietrznego centralnego ogrzewania domów - stworzył go kupiec z Neapolu, Sergiusz Orata. Drugim, niezwykle ważnym i szeroko wykorzystywanym przy wznoszeniu licznych budowli, był beton. W tym wypadku dopomogła Rzymianom natura - w Italii mieli do dyspozycji złoża tak zwanych pucolanów, czyli specjalnego gatunku popiołu wulkanicznego, mającego właściwości zbliżone do cementu.

W czasach rzymskich pojawił się również ogromnie ważny dla dalszego rozwoju techniki wynalazek - koło wodne. Po raz pierwszy

W tym samym czasie w Fenicji zapoczątkowano dmuchanie szkła. Szkło było pierwszym materiałem wytworzonym sztucznie przez człowieka. Zнали je już starożytni Egipcjanie i Sumerowie sześć tysięcy lat temu, ale wytwarzali z niego niemal wyłącznie ozdoby w postaci paciorków. Dopiero jednak umiejętność dmuchania szkła pozwoliła na masową produkcję naczyń szklanych, które znalazły dość szarokłe zastosowanie.

Ważnym ośrodkiem życia umysłowego w Imperium rzymskim była nadal na wpół grecka Aleksandria w Egipcie. Dokonywano w niej między innymi wynalazków. Najwybitniejszym spośród tamtejszych twórców w tej dziedzinie był Grek Heron, konstruktor sikawki strażackiej napędzanej ręczną pompą (sto-



URZĄDZENIA WYDZIELAJĄCE PORCJĘ PŁYNU PO WRZUCENIU DO NICH MONETY

Ale nie w tym tkwi sedno sprawy. Po prostu nie było jeszcze potrzeby zastosowania takiego napędu, ówczesne zakłady produkcyjne - odpowiadające dzisiejszemu przemysłowi - były małe i w porównaniu z naszymi fabrykami i stosunkowo nieliczne. Była to epoka niewolnictwa i taniej siły roboczej było pod dostatkiem. A tam, gdzie najbardziej opłacało się wyręczyć człowieka, stosowano siłę zwierząt oraz świeżo opanowaną energię wodną, która mogła z nadkładem zaspokoić wszelkie ówczesne potrzeby.

Jest to przykład bardzo pouczający. Widać z niego jasno, że nie wystarczy najgenialniejszy nawet pomysł i biegłość konstruktorska by doszło do praktycznego urzeczywistnienia wynalazku, do jego zastosowania. Muszą jeszcze istnieć sprzyjające temu warunki, dostatecznie silne konkretne potrzeby. Trzeba też by kierujący produkcją ludzie zdawali sobie sprawę, że wykorzystanie nowości technicznej opłaci im się bardziej, niż poleganie na dotychczasowych metodach czy urządzeniach.

sowanej aż do zeszłego stulecia) organów wodnych, rozmaitych przyrządów mierniczych, a także pomysłów automatów dzięki którym zyskał znaczny rozgłos.

Dzięki przemysłowym, ukrytym mechanizmom automaty owe zadziwiali obserwatorów. Były wśród nich samoczynnie napieniające się i opróżniające naczynia, drzwi otwierające się same po rozpaleniu ognia na ołtarzu, urządzenia wydzielające porcję płynu po wrzuceniu do nich monety i wiele innych. Służyły one rozrywce, a prawdopodobnie także ukazywaniu „cudów” w świątyniach. Jedną z mechanicznych zabawek Herona zasługuje na szczególną uwagę - była to kula obracająca się pod wpływem odrzutu wydobywającej się z niej pary, stanowiąca w istocie prototyp turbiny parowej.

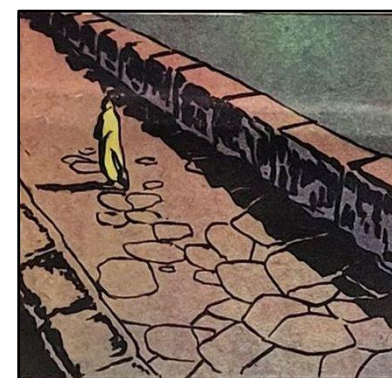
Na przykładzie Herona widać, jak znaczne były możliwości ówczesnych konstruktorów. Właściwie był on w stanie obdarować ludzkość napędem parowym ponad półtora tysiąca lat wcześniej nim do tego doszło. Dlaczego tak się nie stało? Czyżby nie dostrzegł kryjących się w tej zabawce możliwości? Trudno, oczywiście, odpowiedzieć na takie pytanie.



ne Rzymian były w znacznej mierze rezultatem odpowiedniego wychowania. Ustępowali jednak cywilizacyjnie i kulturalnie części ludów, które znalazły się pod ich panowaniem, a zwłaszcza Wschodowi, gdzie nadal rozkwitała myśl grecka.

Trzeba przyznać, że Rzymianie szybko nauczyli się wiele od swych bardziej ucywilizowanych poddanych, przyswoili sobie ich osiągnięcia i wybitnie przyczynili się do ich upowszechnienia na całym obszarze swego ogromnego imperium. Wnieśli też własne, nowe podejście do działalności technicznej. Ich poprzednicy poprzestawali zazwyczaj na osiąganiu swych celów poprzez „delikatne” korygowanie natury. Na przykład, prowadząc drogę dostosowywali jej przebieg do ukształtowania terenu, dokonując niezbędnych prac tylko tam, gdzie to było konieczne. Rzymianie postępowali inaczej. Wytaczali swe drogi prosto, nie bacząc na przeszkody. Dolinami wiedli ją po nasypach, by górowały nad okolicą, w terenie pofalowanym wyrąbwali im, przejdzie przez stojące na zawadzie wzgórza.

Rzymianie byli pierwszymi wielkimi budowniczymi prawdziwych dróg. Przedtem



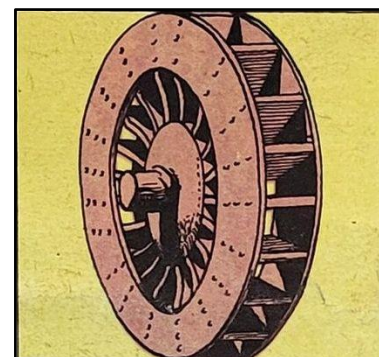
używano niemal wyłącznie naturalnych traktów, a brukowano je tylko gdzieś tam, w pobliżu wielkich miast. Rzymianie budowali swe drogi nadzwyczaj solidnie - układali w tym celu kilka warstw kamieni rozmaitej wielkości, spojonych zaprawą wapienną, betonem lub ołowiem, mających łącznie około metra grubości. Był to więc właściwie leżący na ziemi, częściowo w nią zagłębiony mur. Chodziło im o to, by nawierzchnia była trwała, by nie trzeba było naprawiać częściej niż raz na stulecie.

niektóre z nich doskonale zniosły przejazd setek wielotonowych czołgów podczas ostatniej wojny światowej. A przecież Rzymianie budowali je przede wszystkim dla swojej armii, złożonej głównie z piechoty i nie posiadającej ciężkiego sprzętu. Nie przewidywali nawet ruchu kołowego, który odbywał się tylko na skalę lokalną - poważniejszych przewozów towarowych dokonywano bowiem w owej epoce niemal wyłącznie drogą morską.

Zachowało się z tamtych czasów porzekadło, że „wszystkie drogi prowadzą do Rzymu”. W jakimś sensie tak było istotnie. Gdziekolwiek biegła rzymska droga, można było na jej kamieniach milowych odczytać odległość od stolicy. Sieć drogowa stanowiła coś w rodzaju układu krwionośnego (a zarazem i nerwowego) ogromnego imperium zapewniającego jego prawidłowe funkcjonowanie. Kursowali po niej kurierzy, dostarczając do Rzymu informacji i rozkazując po prowincjach rozkazy. W razie potrzeby przerzucano nią szybko i sprawnie waleczne legiony z jednego krańca państwa na drugi. Dlatego ważne było by drogi bieging prosto i - jeśli to było możliwe - górowały nad terenem. Dążono w ten sposób jednocześnie do oszczędzania czasu i uchronienia wojsk przed zasadzkami.

Budując swą imponującą sieć drogową, Rzymianie nie zapomnieli o mostach. I w tej dziedzinie byli pionierami na skalę światową. Wcześniej istniał tylko jeden wielki most na kamiennych filarach - przez Eufrat w Babilonie. Rzymianie zbudowali ich setki. Były to kamienne mosty łukowe. Niektóre z nich przetrwały, przynajmniej częściowo, - do dziś. Cywilizacje starożytnego Wschodu umiały wprowadzić konstruować łuki kamienne, ale dopiero Rzymianie czynili to na tak wielką skalę.

Konstrukcję tę wykorzystywali nie tylko w mostach. Również akwedukty prowadzili



zastosowano je w Azji Mniejszej. Początkowo wykorzystywano je wyłącznie w młynach zbożowych. Szybko upowszechniło się w całym imperium. Zaprzęgnięcie energii bieżącej wody do pracy produkcyjnej stanowiło istotny krok naprzód w podporządkowywaniu sobie przez człowieka sił przyrody.



Cesarzowa Eugenia rozgląda się po sypialni, przechodzi do garderoby, otwiera szafy, dotyka jedwabiu i aksamitu. Przez siedemnaście lat otrzymywała przecież co miesiąc sto tysięcy franków na własne wydatki, z czego większość pochłonęły te właśnie cuda.

Teraz ma na sobie czarną kaszmirową suknię, najskromniejszą, jaką znalazła w bogatej garderobie. Biały kołnierzyk i mankiety upodabniają jej strój do stroju hafiarki.

Te ostatnie dni i noce Róża spędza w Tuileries. Uprzedziła Zelię.

Inaczej nie mogłaby przedostać się do pałacu, takie tłumy tarasowały ulicę Rivoli.

Została, gdyż żał jej było cesarzowej Eugenii, opuszczonej przez damy dworu i pokojowe. Jedynie pani Caratte i pani Lebreton - dwie lektorki pogodynej obecnie wobec nieszczęścia chlebobawczyni - dotrzymywały jej towarzystwa.

Czwartego września rząd proklamował Republikę, trzecią republikę we Francji.

Zdawało się, że cały Paryż wyległ na ulice, gromadząc się wokół Tuilleriów. Na placu Zgody między tłumem błyskają lufy i bagnety gwardzistów.

- Nie wolno strzelać do ludzi - cesarzowa Eugenia odwraca się od okna. - Słyszysz pan, generale? Zabraniam!

- Nie mam tego zamiaru. Madame - generał Lepie czyni bezradny gest.

Cesarzowa Eugenia gniecie trzymaną w ręku kartkę - ostatni list, jaki nadszedł od cesarza.

- „Moja droga Eugenio, trudno mi opowiedzieć, co wycierpiałem i cierpieć nadal. Posunięcia naszej armii, tak przeciwne wszelkim zasadom taktyki, musiały spowodować katastrofę. Wołałbym śmierć niż tę przerażającą kapitulację, jednakże w obecnych warunkach była to jedyna możliwość uratowania sześćdziesięciu tysięcy istot ludzkich. Dręczy mnie niepokój o ciebie, o naszego syna, o Francję. Co będzie z Paryżem? Król pruski oddaje mi do dyspozycji jeden ze swoich zamków. Wszystko mi jedno gdzie będę, nic nie ukoj mojego bólu i rozpacz. Żegnaj cię i całuję najczulej. Napoleon”.

Generał Lepie szarpie wąsy i spogląda na tłum zalegający plac. Cesarzowa Eugenia przykłada do oczu teatralną lornetkę.

- Tyle ludzi - szepcze. - Boże, Boże!

Do błękitnego salonu wchodzi książę Mettamich i kawaler Nigra.

- Madame — ambasador Austrii pochyla się przed cesarową - nie może tu pani zostać ani chwili dłużej.

- Madame - podchwytuje kawaler Nigra. - Proszę nie zwlekać z ucieczką. Zgubi pani swoich przyjaciół. Pan Mottemich i ja oczekujemy na dole. Wkrótce może już być za późno.

- Panie generale - cesarzowa Eugenia jest spokojna i zdecydowana. - Gdy już wszyscy opuszczą pałac, proszę wydać rozkaz gwardzistom, by również odeszli.

Pani Caratte i Róża nie mogą powstrzymać łez.

- Nigdy was nie zapomnę, drogie, kochane, nie zapomnę, czym dla mnie byłyście w te dni. Żegnajcie, żegnajcie! - Cesarzowa przygarnia do siebie dziewczynę, ściska ręce pani Caratte, po czym wkłada kapelusz, zasłania twarz woalką, na ramiona narzuca płaszcz. Ze stolika bierze miniaturę ojca, która nigdy jej nie opuszczała, po raz ostatni spogląda na to wnętrze, co tyle lat było jej domem.

Na dziedzińcu czeka powóz, ale pan Mettemich, widząc liberię woźniczą i herby na drzwiczkach, doradza wynajęcie fiakra.

Zawsząd napierają ludzie, krzyczą, pomstują. Tędy nie ma już przejścia, trzeba wracać do pałacu.

Dokończenie na str. 7